

Title (en)  
Drive for auxiliary apparatus for an internal combustion engine

Title (de)  
Nebenabtrieb einer Brennkraftmaschine

Title (fr)  
Entrainement des auxiliaires d'un moteur à combustion interne

Publication  
**EP 1174605 A2 20020123 (DE)**

Application  
**EP 01116969 A 20010712**

Priority  
DE 10035546 A 20000721

Abstract (en)  
The ancillary drive consists of a shaft mounted in a casing on radial and axial bearings and fixed to a gear wheel drivable from the engine crankshaft via intermediate gears. The shaft (3) with the radial (5, 6) and axial (10, 13) bearings and the gear wheel (2) is integrated into the engine crankcase. The gear wheel is directly between the two radial bearings.

Abstract (de)  
Die Erfindung bezieht sich auf einen Nebenabtrieb einer Brennkraftmaschine. Nebenabtriebe dienen dem Antrieb von Betonmischern etc. und sind an das Kurbelgehäuse der Brennkraftmaschine angebaut. Ein derartiger Anbau erfordert zusätzlichen Bauraum und wegen der nicht in die Umlaufschmierung integrierbaren Lagerung sind relativ teure Wälzlager erforderlich. Erfindungsgemäß wird der gesamte Nebenabtrieb ins Kurbelgehäuse 1 integriert. Die Lagerung des Zahnrades 2 erfolgt beiderseits in den Radiallagern 5, 6, die im Kurbelgehäuse 1 angeordnet sind und die über eine zentrale Bohrung 16 in die Umlaufschmierung integriert sind. Die axiale Lagerung erfolgt mittels Wellenabsatzes 12 der gegen eine Lauffläche 13a am Gehäuseflansch 14 anläuft und durch die Stirnfläche des Zahnrades 2 ( Fig. 1 ), oder alternativ durch den Wellenabsatz 12 der zwischen Gehäusedeckel 14 und Kurbelgehäuse 1, eingespannt ist ( Fig. 2 ). Das Zahnrad 2 ist in jedem Fall in einer Ausnehmung 19 des Kurbelgehäuses 1 angeordnet. Durch die Anordnung im Kurbelgehäuse 1 wird eine raumsparende Lösung erreicht. Die beidseitige Lagerung des Zahnrades 2 ermöglicht eine gute Führung und ruhigen Lauf und die Lager sind in die Umlaufschmierung eingebunden ( Fig. 1 ).

IPC 1-7  
**F02B 67/00**

IPC 8 full level  
**F02B 67/00** (2006.01); **F02B 67/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F02B 67/00** (2013.01 - EP US)

Cited by  
AT518419B1; AT518419A4; US10507728B2; EP3951147A1

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1174605 A2 20020123; EP 1174605 A3 20021120; EP 1174605 B1 20050420**; DE 10035546 A1 20020131; DE 50105939 D1 20050525; US 2002124827 A1 20020912; US 2003145822 A9 20030807; US 6763798 B2 20040720

DOCDB simple family (application)  
**EP 01116969 A 20010712**; DE 10035546 A 20000721; DE 50105939 T 20010712; US 8370801 A 20010720